ONTARIO

Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

| central site | feedback | search | site map | français |

HOME | WHAT'S NEW | CALENDAR | PRODUCTS | NEWS RELEASES

FACTSHEET

ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 9730/768 Publication Date: 03/96

Order#: 96-027 Last Reviewed: 09/97

Title: Ways to Avoid Manure Spills

Division: Agriculture and Rural

History:

Written by: Don Hilborn, P.Eng., Agricultural Engineer

Table of Contents

1. Introduction
2. Six Steps to cleaning up a Manure Spill
3. Emergency Phone Numbers
4. Equipment Needed on Short Notice

Introduction

Manure spills can be difficult and costly to clean, but most spills can be prevented by ensuring that manure is properly stored, transferred, and applied. All farmers should have a written contingency plan outlining steps to take in the event of a spill. You should also speak with your insurance agents about pollution liability insurance. This factsheet is laminated to allow you to hang it where your manure is stored and handled. You can find out more about manure storage, transfer, and application by contacting your local OMAFRA office.

Storage	Transfer	Application
Provide at least 200 days of manure storage, or 260 days for land not suited for early spring or late fall spreading	Prevent back-siphoning by maintaining an air gap, installing an alarm, or using one-way valves	Apply manure according to a Nutrient Management Plan using soil/manure tests and records concerning land use
Eliminate runoff from a solid manure storage or handle the runoff as liquid manure	Install double valves on lines that are continuously under pressure	Don't spread solid manure within 10 m of a watercourse
Dig a trench around earthen manure storages to intercept and/or remove any tile drains in the vicinity	Check all temporary pipe connections and securely fasten them shut if they are hidden from view	Monitor tile outlets for 24 to 48 hours after application and supervise all operations for possible quick shutdown
Watch for abnormal changes in the manure storage level and take appropriate action	Make sure any temporary pipes crossing watercourses are supported properly	
Monitor [illegible] close		

| Top of Page |

Six Steps to cleaning up a Manure Spill

1. **Eliminate the source of the spill if possible.**
   - Shut down appropriate pumps and valves.

ONTARIO Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

central site | feedback | search | site map | français

HOME | WHAT'S NEW | CALENDAR | PRODUCTS | NEWS RELEASES

FACTSHEET
ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 9730/768 Publication Date: 03/96
Order#: 96-027 Last Reviewed: 09/97

Title: Ways to Avoid Manure Spills

Division: Agriculture and Rural
History:
Written by: Don Hilborn, P Eng., Agricultural Engineer

Table of Contents

1. Introduction
2. Six Steps to cleaning up a Manure Spill
3. Emergency Phone Numbers
4. Equipment Needed on Short Notice

Introduction

Manure spills can be difficult and costly to clean, but most spills can be prevented by ensuring that manure is properly stored, transferred, and applied. All farmers should have a written contingency plan outlining steps to take in the event of a spill. You should also speak with your insurance agents about pollution liability insurance. This factsheet is laminated to allow you to hang it where your manure is stored and handled. You can find out more about manure storage, transfer, and application by contacting your local OMAFRA office

Storage	Transfer	Application
Provide at least 200 days of manure storage, or 250 days for land not suited for early spring or late fall spreading.	Prevent back-siphoning by maintaining an air gap, installing an alarm, or using one-way valves.	Apply manure according to a Nutrient Management Plan using soil/manure tests, and securing sufficient landbase.
Eliminate runoff from a solid manure storage or handle the runoff as liquid manure.	Install double valves on lines that are continuously under pressure.	Don't spread solid manure within 5 m, or liquid manure within 10 m, of a watercourse.
Dig a trench around earthen manure storages to intercept and/or remove any tile drains in the vicinity.	Check all temporary pipe connections, and securely fasten them shut if they are hidden from view.	Monitor tile outlets for 24 hours during/after application and supervise all operations for possible quick shutdowns.
Watch for abnormal changes in the manure storage levels and take appropriate action.	Make sure any temporary pipes crossing watercourses are supported properly.	Till soils before application if contaminated tile flow occurred in previous years.
Monitor building foundation drains that are close to or beside manure storages.	Prevent manure spills during transport by not overfilling, eliminating leaks, and tarping dry or dusty manure.	Don't spread manure on steep slopes and avoid spreading on snow or prior to rainfall.

| Top of Page |

Six Steps to cleaning up a Manure Spill

1. **Eliminate the source of the spill if possible.**
   - Shut down appropriate pumps and valves

101-00044

- Make sure system can't be restarted

2. **Immediately contact the 24 hour Spills Action Centre or your local Ontario Ministry of Environment and Energy office, especially if the spill has entered, or is about to enter, a watercourse.**

3. **Contain the spill**
   - If the spill gets into a tile drain, plug the tile at its outlet or at catchbasin connections. This may only be a temporary solution. You may have to pump the liquids from the tile to a field or storage.
   - If the spill is moving over the ground surface, an earthen berm should be constructed to temporarily stop the flow. You may have to pump the liquids to a field or storage and/or redirect clean water around the spillage area.
   - Notify any downstream water users.

4. **Clean up the spill**
   - Since you are dealing with an organic nutrient, there are two means of cleaning up: store the manure for later field application or immediately field apply it if weather and field conditions are acceptable.

5. **After a spill, re-evaluate your manure handling procedures and your spill contingency plan. Take necessary precautions to avoid a similar spill.**

6. **After the spill has been cleaned up, repair any damage caused by the spill or the cleanup efforts.**

NOTE: Agitated liquid manure produces a hazardous gas called hydrogen sulphide. Do not enter an enclosed area unless you have taken proper precautions.

| Top of Page |

Emergency Phone Numbers

Location of Spill Contingency Plan:	
Spills Action Centre:	1-800-268-6060
Backhoe/excavation Contractor:	
Ministry of environment & Energy:	
Municipality:	
Police:	
Insurance Agent:	
Hospital:	

| Top of Page |

Equipment Needed on Short Notice

1. Front end loader and / or scraper to construct berms
2. Vacuum tanker or alternate irrigation system
3. Method to plug or disconnect tile
4. Backhoe to access tile drains

| Top of Page |

This Factsheet was authored by: reviewed by: Jim Myslik, P.Eng., OMAFRA, Hugh Fraser, P.Eng., OMAFRA, Murray Blackie, MOEE

For more information... contact Hugh Fraser at: hfraser@omafra.gov.on.ca

101-00044/

- Make sure system can't be restarted.

2. **Immediately contact the 24 hour Spills Action Centre or your local Ontario Ministry of Environment and Energy office, especially if the spill has entered, or is about to enter, a watercourse.**

3. **Contain the spill**
   - If the spill gets into a tile drain, plug the tile at its outlet or at catchbasin connections. This may only be a temporary solution. You may have to pump the liquids from the tile to a field or storage.
   - If the spill is moving over the ground surface, an earthen berm should be constructed to temporarily stop the flow. You may have to pump the liquids to a field or storage and/or redirect clean water around the spillage area.
   - Notify any downstream water users.

4. **Clean up the spill**
   - Since you are dealing with an organic nutrient, there are two means of cleaning up: store the manure for later field application or immediately field apply it if weather and field conditions are acceptable.

5. **After a spill, re-evaluate your manure handling procedures and your spill contingency plan. Take necessary precautions to avoid a similar spill.**

6. **After the spill has been cleaned up, repair any damage caused by the spill or the cleanup efforts.**

NOTE: Agitated liquid manure produces a hazardous gas called hydrogen sulphide. Do not enter an enclosed area unless you have taken proper precautions.

| Top of Page |

Emergency Phone Numbers

Location of Spill Contingency Plan:

Spills Action Centre:	1-800-268-6060
Backhoe/excavation Contractor:	
Ministry of environment & Energy:	
Municipality:	
Police:	
Insurance Agent:	
Hospital:	

| Top of Page |

Equipment Needed on Short Notice

1. Front end loader and / or scraper to construct berms
2. Vacuum tanker or alternate irrigation system
3. Method to plug or disconnect tile
4. Backhoe to access tile drains

| Top of Page |

This Factsheet was authored by: reviewed by: Jim Myslik, P.Eng., OMAFRA; Hugh Fraser, P.Eng., OMAFRA, Murray Blackie, MOEE

For more information... contact Hugh Fraser at: hfraser@omafra.gov.on.ca

| Top of Page |

| Livestock Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français |
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This page maintained by the Government of Ontario

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate.
Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: livestock@omafra.gov.on.ca
©Copyright 2000 Queen's Printer for Ontario
Last Updated: March 8, 2000

ONTARIO
ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

FICHE TECHNIQUE
ISSN 1180-7130 Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Agdex: 730/768 Date de publication: 03/96
Commande no. 96-028 Dernière révision:

Titre: Comment éviter les déversements accidentels de fumier

Division: Agriculture et affaires rurales
Situation:
Rédacteur: Don Hilborn

Table des matières

1. Introduction
2. Nettoyage d'un déversement de lisier : 6 étapes
3. Numéros à appeler en cas d'urgence
4. Matériel dont il faut pouvoir disposer rapidement

Introduction

Les déversements accidentels de fumier peuvent s'avérer difficiles et cofteux à nettoyer; en revanche, on peut éviter la plupart de ces accidents si l'on s'entoure de toutes les précautions utiles pendant le stockage, le transport et l'épandage du fumier. Tous les producteurs agricoles devraient avoir sous la main un plan d'urgence écrit qui énonce les mesures à prendre en cas de déversement. Ils devraient également s'informer auprès de leur agent d'assurance au sujet des polices d'assurance-responsabilité pour cause de pollution. La présente fiche technique a été plastifiée de manière que vous puissiez l'accrocher à proximité des structures de stockage du fumier. Le personnel du bureau du MAAARO de votre région peut également vous donner d'autres renseignements sur les questions de stockage, de reprise et d'épandage des fumiers.

Prévoir une structure permettant de stocker au minimum le fumier de 200 jours, soit celui de 250 jours dans les régions où les épandages sont [illegible] au début du printemps ou à la fin de l'automne.	Empêcher le lisier de refluer dans les canalisations en maintenant un écart [illegible] en installant un dispositif d'alerte ou en posant des [illegible] de non-retour.	Ne pas épandre de fumier sur une superficie suffisante et en suivant un plan de gestion des éléments nutritifs établi par l'analyse de sol et de fumier.
Recueillir l'eau qui s'écoule de la plate-forme à fumier compact ou traiter à punir comme du lisier.	Inspecter les joints de tuyaux des canalisations qui sont continuellement sous pression.	Ne pas épandre de fumier compact à moins de 5 m des cours d'eau ni de lisier à moins de 10 m.
Creuser une tranchée autour des fosses à fumier ou à lisier de façon à pouvoir boucher ou retirer les tuyaux de drainage qui se trouveraient dans le périmètre immédiat des fosses.	Vérifier tous les raccords temporaires des canalisations, et assujettir solidement ceux qui sont cachés.	Pendant l'épandage et 24 heures après, surveiller l'eau rejetée par le réseau de drainage et superviser toutes les opérations en cas de fermeture d'urgence du réseau.
Surveiller les fosses afin de déceler toute variation anormale du niveau de remplissage et y remédier aussitôt.	Faire en sorte que tous les canalisations temporaires qui traversent des cours d'eau soient fermement soutenues.	Travailler le sol avant d'épandre le fumier si, au cours des années passées, de l'eau contaminée s'est retrouvée dans le réseau de drainage.
Surveiller les craints des fondations des bâtiments qui se trouvent à proximité des fosses de stockage.	Pour prévenir les déversements autour des trous, éviter de remplir trop haut, éliminer les fuites et recouvrir la remorque d'une bâche quand le fumier [illegible]	Ne pas épandre de fumier sur des pentes raides et éviter d'épandre sur la neige ou juste avant une pluie.

| Haut de la page |

Nettoyage d'un déversement de lisier : 6 étapes

1. **Si possible, éliminer la source du déversement.**
   - Arrêter les pompes et fermer les robinets appropriés.
   - Faire en sorte que personne ne puisse remettre le système en marche.

2. **Signaler immédiatement l'incident au Centre d'intervention en cas de déversements, ouvert jour et nuit, ou à un bureau régional du ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, surtout si le lisier déversé a déjà atteint ou est sur le point d'atteindre un cours d'eau.**

3. **Contenir le lisier déversé.**
   - Si le lisier emprunte le chemin d'un tuyau de drainage, obstruer ce tuyau à sa sortie ou au niveau d'un regard ou d'une bouche. Cette précaution n'a qu'un intérêt temporaire. Il sera nécessaire ensuite de pomper le lisier qui se trouve dans le tuyau pour l'épandre sur un champ ou le transvider dans une structure de stockage.
   - Si le lisier se répand à la surface du sol, la meilleure solution est d'aménager une berme en terre qui retiendra temporairement le liquide. Il faudra probablement ensuite pomper le lisier pour l'épandre ou le stocker et(ou) réacheminer de l'eau propre autour de la zone souillée.
   - Prévenir tous les utilisateurs d'eau qui se trouvent en aval.

4. **Nettoyer la zone polluée.**
   - Puisque le lisier est un fertilisant organique, deux options s'offrent :

entreposer le lisier pour l'épandre plus tard; l'épandre tout de suite si les conditions de temps et de sol sont acceptables.

5. **Après un déversement, réévaluer ses méthodes de manutention du lisier et son plan d'urgence en cas de déversement. Prendre les précautions nécessaires pour qu'un tel accident ne se reproduise pas.**

6. **Après avoir nettoyé un déversement, réparer tous les dommages causés par le lisier ou par les travaux de nettoyage.**

NOTA : Le lisier agité dégage un gaz toxique, le sulfure d'hydrogène. Ne pas pénétrer dans un bâtiment clos avant d'avoir pris toutes les précautions qui s'imposent.

| Haut de la page |

Numéros à appeler en cas d'urgence

Ligne d'intervention en cas de déversements:	1-800-268-6021
Entrepreneur en excavation/terrassement:	
Ministère de l'Environnement et de l'Énergie:	
Municipalité:	
Police:	
Agent d'assurance:	
Hôpital:	

| Haut de la page |

Matériel dont il faut pouvoir disposer rapidement

1. Chargeur à benne frontale et/ou benne racleuse pour aménager des bermes
2. Citerne à vide (à lisier) ou, à défaut, système d'irrigation
3. Dispositif pour obstruer ou débrancher les tuyaux de drainage
4. Pelle rétrocaveuse pour accéder aux tuyaux de drainage

| Haut de la page |

Cette fiche a été rédigée par: Don Hilborn, ing. Elle a été révisée par Jim Myslik, ing., MAAARO, Hugh Fraser, ing., MAAARO, et Murray Blackie, MÉÉO.

Pour plus d'information... communiquer avec Hugh Fraser à : hfraser@omafra.gov.on.ca

Also available in English
(Order no. 96-027)

| Haut de la page |

| Page d'accueil du bétail |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario
Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Stockage	Reprise	Épandage
Prévoir une structure permettant de stocker au minimum le fumier de 200 jours, et même de 250 jours dans les régions où les épandages sont impraticables au début du printemps ou à la fin de l'automne.	Empêcher le lisier de refluer dans les canalisations en maintenant un écart anti-retour, en installant un dispositif d'alerte, ou en posant des clapets de non-retour.	Épandre le fumier sur une superficie suffisante et en suivant un plan de gestion des fertilisants établi à partir d'analyses de sol et de fumier.
Recueillir le purin qui s'écoule de la plate-forme à fumier complet ou traiter le purin comme du lisier.	Installer des robinets de jumelage sur les canalisations qui sont continuellement sous pression.	Ne pas épandre de fumier complet à moins de 5 m des cours d'eau, ni de lisier à moins de 10 m.
Creuser une tranchée autour des fosses à fumier en terre de façon à pouvoir boucher ou retirer les tuyaux de drainage qui se trouveraient dans le périmètre immédiat des fosses.	Vérifier tous les raccords temporaires des canalisations, et assujettir solidement ceux qui sont cachés.	Pendant l'épandage et 24 heures après, surveiller l'eau rejetée par le réseau de drainage et superviser toutes les opérations en cas de fermeture d'urgence du réseau.
Surveiller les fosses afin de déceler toute variation anormale du niveau de remplissage et d'y remédier aussitôt.	Faire en sorte que toutes les canalisations temporaires qui traversent des cours d'eau soient fermement soutenues.	Travailler le sol avant d'épandre le fumier si, au cours des années passées, de l'eau contaminée s'est retrouvée dans le réseau de drainage.
Surveiller les drains des fondations des bâtiments qui se trouvent à proximité des fosses de stockage.	Pour prévenir les déversements en cours de transport, éviter de remplir trop haut, éliminer les fuites, et recouvrir la remorque d'une bâche quand le fumier est sec ou poussiéreux.	Ne pas épandre de fumier sur des pentes raides et éviter d'épandre sur la neige ou juste avant une pluie.

| Haut de la page |

Nettoyage d'un déversement de lisier : 6 étapes

1. **Si possible, éliminer la source du déversement.**
   - Arrêter les pompes et fermer les robinets appropriés.
   - Faire en sorte que personne ne puisse remettre le système en marche.

2. **Signaler immédiatement l'incident au Centre d'intervention en cas de déversements, ouvert jour et nuit, ou à un bureau régional du ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, surtout si le lisier déversé a déjà atteint ou est sur le point d'atteindre un cours d'eau.**

3. **Contenir le lisier déversé.**
   - Si le lisier emprunte le chemin d'un tuyau de drainage, obstruer ce tuyau à sa sortie ou au niveau d'un regard ou d'une bouche. Cette précaution n'a qu'un intérêt temporaire. Il sera nécessaire ensuite de pomper le lisier qui se trouve dans le tuyau pour l'épandre sur un champ ou le transvider dans une structure de stockage.
   - Si le lisier se répand à la surface du sol, la meilleure solution est d'aménager une berme en terre qui retiendra temporairement le liquide. Il faudra probablement ensuite pomper le lisier pour l'épandre ou le stocker et(ou) réacheminer de l'eau propre autour de la zone souillée.
   - Prevenir tous les utilisateurs d'eau qui se trouvent en aval.

4. **Nettoyer la zone polluée.**
   - Puisque le lisier est un fertilisant organique, deux options s'offrent :

entreposer le lisier pour l'épandre plus tard, l'épandre tout de suite si les conditions de temps et de sol sont acceptables

5. **Après un déversement, réévaluer ses méthodes de manutention du lisier et son plan d'urgence en cas de déversement. Prendre les précautions nécessaires pour qu'un tel accident ne se reproduise pas.**

6. **Après avoir nettoyé un déversement, réparer tous les dommages causés par le lisier ou par les travaux de nettoyage.**

NOTA : Le lisier agité dégage un gaz toxique, le sulfure d'hydrogène. Ne pas pénétrer dans un bâtiment clos avant d'avoir pris toutes les précautions qui s'imposent.

| Haut de la page |

Numéros à appeler en cas d'urgence

Endroit où est affiché le plan d'urgence :

Centre d'intervention en cas de déversements:	1-800-268-6060
Entrepreneur en excavation/terrassement:	
Ministère de l'Environnement et de l'Énergie:	
Municipalité:	
Police:	
Agent d'assurance:	
Hôpital:	

| Haut de la page |

Matériel dont il faut pouvoir disposer rapidement

1. Chargeur à benne frontale et/ou benne racleuse pour aménager des bermes
2. Citerne à vide (à lisier) ou, à défaut, système d'irrigation
3. Dispositif pour obstruer ou débrancher les tuyaux de drainage
4. Pelle rétrocaveuse pour accéder aux tuyaux de drainage

| Haut de la page |

Cette fiche a été rédigée par: Don Hilborn, ing. Elle a été révisée par Jim Myslik, ing., MAAARO, Hugh Fraser, ing., MAAARO, et Murray Blackie, MEEO.

Pour plus d'information... communiquer avec Hugh Fraser à hfraser@omafra.gov.on.ca

Also available in English
(Order no. 96-027)

| Haut de la page |

| Page d'accueil du bétail |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario
Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Vos commentaires et questions techniques à: livestock@omafra.gov.on.ca
©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2000
Dernières modifications : 8 mars 2000